

公開実用平成 I-133676

⑩日本特許庁(JP)

⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報(U) 平1-133676

⑬Int.Cl.⁴G 07 F 1/02
1/04

識別記号

105
104

内整理番号

6929-3E
6929-3E

⑭公開 平成1年(1989)9月12日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全頁)

⑮考案の名称 自動販売機の硬貨投入口

⑯実願 昭63-28010

⑰出願 昭63(1988)3月2日

⑮考案者 田村 嘉忠 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号 富士電機株式会社内

⑯出願人 富士電機株式会社 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号

⑰代理人 弁理士 山口 延

明細書

1. 考案の名称 自動販売機の硬貨投入口

2. 実用新案登録請求の範囲

1) 硬貨を挿入するための開口の裏面上縁に水平に設けられた回動軸と、この回動軸に上縁を回動自在に支持され、前記開口裏面およびこの開口裏面周縁を覆う不焼性の蓋と、この蓋が閉じる方向にかつ前記開口よりの硬貨を挿入する力で開く程度に蓋を押圧する、前記回動軸に嵌め込まれたねじりコイルばねと、前記蓋が閉じた位置でこの蓋の下側端面に近接しかつ対向する、硬貨投入口裏側に形成された対向面とを設けたことを特徴とする自動販売機の硬貨投入口。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案は、商品購入の際硬貨が挿入される開口が形成される硬貨投入口を設けてなる自動販売機の硬貨投入口に関するもの。

(従来の技術)

自動販売機の硬貨投入口として、従来硬貨投入

(1)

1043

実開1-133676

公開実用平成 1—133676

口に形成された開口を開閉する蓋のある開放形のものがある。この例を、第5図に示す。図において、自動販売機の扉9の前面に設けられた硬貨投入口1は、扉9の裏面に固定された取付金10にねじ11で固定されて取付けられている。この硬貨投入口1の開口2は可撓性の薄い材料よりなる蓋15で覆われ、この蓋15の上縁が開口2の裏面上縁に固着されており、この蓋15は、硬貨16が挿入されると撓んで開き、硬貨16が通過すると弾性力で復元し閉った状態に戻る。

〔考案が解決しようとする課題〕

ところが、このような硬貨投入口は、常時開口が開放形のものに比較して、自動販売機の設置場所により多少の差異はあるものの、降雨、降雪、塵埃等の侵入を防止する効果があるが、蓋が薄い可撓性の材料で作られているため、蓋と開口裏面周縁との間に隙間ができ易く、しかも開口の裏面周縁に蓋を強制的に押し付ける機構がないため、開口裏面周縁に蓋が密着せず、降雨、降雪、塵埃等の侵入を完全には防止できない、また前述の蓋

(2)

1044

と開口裏面周円との隙間を利用して、糸の先端に吊るした硬貨を内部に挿入し、前記糸を手縄って内部より取り出すという操作を繰り返すことにより、あたかも開口より所定の金額の硬貨を入れたかのごとく見せかけ、自動販売機を販売動作させ、収容商品を取り出すという不正行為が行われているが、かかる行為についても、力がかかると擦みを生ずるような蓋では糸を手縄って硬貨を引出す際の障害物とならないので、このような不正行為を完全には防止することはできないという問題があった。

この考案は、硬貨投入口に形成された開口より降雨、降雪、塵埃等の侵入を防ぎかつ、前述の開口より硬貨を所定の金額入れたかのごとく見せかける不正行為を防止することのできる自動販売機の硬貨投入口を提供することを課題とする。

〔課題を解決するための手段〕

上記課題を解決するために、この考案によれば、硬貨を挿入するための開口の裏面上縁に水平に設けられた回動軸と、この回動軸に上縁を回動

(3)

公開実用平成 1-133676

自在に支持され、前記開口裏面およびこの開口裏面周縁を覆う不撓性の蓋と、この蓋が閉じる方向にかつ前記開口よりの硬貨を挿入する力で聞く程度に蓋を押圧する、前記回動軸に嵌め込まれたねじりコイルばねと、前記蓋が閉じた位置でこの蓋の下側端面に近接しつつ対向する、硬貨投入口裏側に形成された対向面とを設けるものとする。

【作用】

この考案は、硬貨投入口に形成された開口裏面上縁に水平に回動軸を設け、この回動軸に、開口裏面および開口裏面周縁を覆う不撓性の蓋をこの蓋の上縁を回動自在に支持したので、開口は蓋により開閉が可能となり、蓋と開口裏面周縁とはその間に隙間を生じることなく密着させられ、開口は蓋で密閉することができる。また、この蓋が閉じる方向にかつ前記開口よりの硬貨を挿入する力で聞く程度に蓋を押圧するねじりコイルばねを回動軸に嵌め込んだので、蓋は通常開口の裏面周縁にねじりコイルばねの作用で押圧されて閉じており、硬貨が硬貨投入口の開口より挿入される際蓋

(4)

1046

は硬貨を挿入する力により開くので、硬貨を硬貨投入口内に挿入することができる。さらに、蓋が閉じた位置でこの蓋の下側端面に近接しつつ対向する対向面を硬貨投入口裏側に形成したので、万一、糸の先端に吊るされた硬貨が開口より挿入されても、前記糸が蓋の下側端面と、この端面と対向する硬貨投入口に形成された対向面とで挟まれるとともに、蓋の前面周縁と開口裏面周縁とでも挟まれ拘束されるので、容易に糸を手離すことができなくなる。また、仮に糸を手離すことができても、その先端に吊るされた、糸より大きいものは、蓋と、開口の裏面周縁とが障害となり容易に取り出すことできない。

〔実施例〕

この考案の実施例を第1図ないし第4図に基づいて説明する。第5図と共通あるいは同一の部分は同一の符号で示す。自動販売機の扉9の前面に設けられた硬貨投入口1は、扉9の裏面に固定された取付金10にねじ11で固定され、開口2が形成されており、この開口2の裏面上縁に、一端

公開実用平成 1—133676

に頭部が形成され、他端に円孔が形成された回動軸4が、硬貨投入口1の裏面に突出して形成された軸受部7により水平に支持され、この回動軸4に形成された円孔にスプリングピン6が回動軸4の抜け止めのために挿入されている。また、この回動軸4に、開口2裏面および開口2裏面周縁を覆う不拘性の蓋3が、この蓋3の上縁で回動自在に支持されている。さらに、回動軸4にはねじりコイルばね5が嵌め込まれ、このねじりコイルばね5の一端は、硬貨投入口1の裏面に突出して形成され、挿入された硬貨を案内する上部ガイド部17の下面に当接し、他端は蓋3の裏面に当接している。このねじりコイルばね5の作用によつて、蓋3は、閉じる方向にかつ開口2より硬貨16を挿入する際挿入された硬貨の先端が硬貨16を押込む力で蓋3を押すと聞く程度に押圧されている。さらに、蓋3の下端は端面の面積を広くするため後方にし字に折り曲げられており、硬貨投入口1の後方に突出して形成され、挿入された硬貨を案内する下部ガイド18の上面が、蓋3が閉

(6)

1048

じた位置で蓋3のし字に曲げられた下側端面に近接しつつ対向する対向面8を形成している。

前述の構成において、蓋3は、回動軸4を軸として回動可能となり、ねじりコイルばねで押圧されて開口2裏面周縁に押しつけられ、しかも蓋3は不撓性であるので、開口2は蓋3により開閉でき、蓋3は撓みを生ずることなく開口2の裏面周縁に押圧されて密着し、開口2は通常蓋で密閉される。その結果、開口2からの降雨、降雪、塵埃等の侵入は防止することが可能となる。また、硬貨が開口2より挿入される際硬貨を挿入する力によつて蓋3は開くので、硬貨を硬貨投入口1内に挿入することができ、挿入された硬貨は硬貨投入口1の後方に突出して形成された上部ガイド部17と下部ガイド18との間を通り硬貨シャーダ12を経て硬貨受け口13から硬貨の確認、計数を行うコインメント14に入る。さら、万一、糸の先端に吊るされた硬貨16が開口2より挿入されても、糸が蓋3の下側のし字に折曲げて広くした端面と、この端面と対向する対向面8との広い

(7)

1049

公開実用平成 1-133676

面で挟まれるとともに、蓋3の前面周縁と開口2裏面周縁とでも挟まれて拘束されるので、容易に糸を手繕うことができない。また、仮に糸を手繕れたとしても、その先端に吊るされた、糸より大きいものは、蓋3がねじりコイルばね5で閉じる方向に押圧されているので、蓋3と、開口2の裏面周縁とが障害物となり容易に取り出すことができないので、開口2より硬貨を所定の金額入れたかのごとく見せかける前述の不正行為を防止することができる。

〔考案の効果〕

この考案によれば、硬貨投入口に形成された開口裏面上縁に水平に回動軸を設け、この回動軸に、開口および開口周縁を覆う不撓性の蓋を、この蓋の上縁で回動自在に支持し、この蓋を閉じる方向にかつ開口よりの硬貨の挿入力で開く程度に押圧するねじりコイルばねを回動軸に嵌め込んだので、開口は蓋により開閉でき、蓋が開口裏面周縁に押圧されて密着するので、開口は通常蓋で密閉され、開口よりの降雨、降雪、塵埃等の侵入

(8)

1050

は防止できる。また、蓋が閉じた位置でこの蓋の下側端面に近接しつつ対向する面を硬貨投入口裏側に形成したので、蓋の下側端面、この端面に近接し対向する、硬貨投入口に形成された対向面、蓋の前面周縁部および、開口裏面周縁部が障害物となるので、糸様のものとかその先端に取付けられた硬貨は容易に取り出すことできなくなる結果、前述の硬貨投入口に形成された開口より硬貨を所定の金額入れたかのごとくみせかける不正行為を防止することができるという効果が得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案の自動販売機の硬貨投入口取付け部の要部側面断面図、第2図は第1図のA-A線に沿う裏面図、第3図はこの考案の蓋部分の裏面拡大図、第4図は第3図の側面図、第5図は従来の自動販売機の硬貨投入口要部側面断面図である。

1…硬貨投入口、2…開口、3…蓋、4…回動軸、5…ねじりコイルばね、6…スプリングピン、

(9)

公開実用平成 1-133676

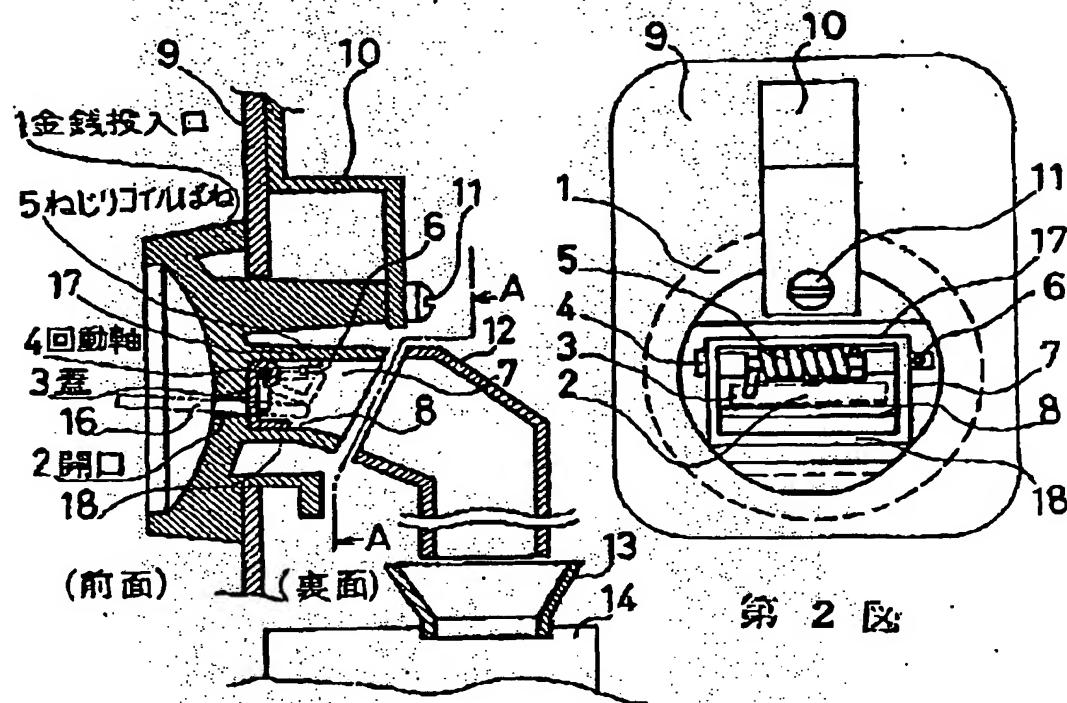
7…軸受け部、8…対向面、9…扉、10…取付
金、11…ねじ、12…硬貨シューク、13…硬
貨受け口、14…コインメック、15…蓋、16
…硬貨、17…上部ガイド、18…下部ガイド。

代理人弁護士 山口 雄



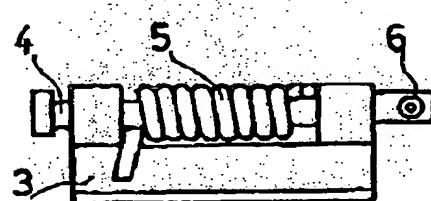
(10)

1052

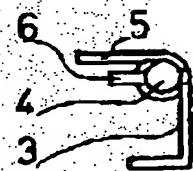


第2図

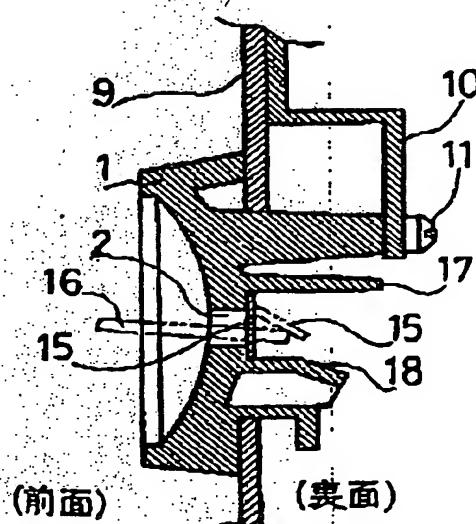
第1図



第3図



第4図



第5図

1053

代理人弁理士 山口

実開1-133676



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.